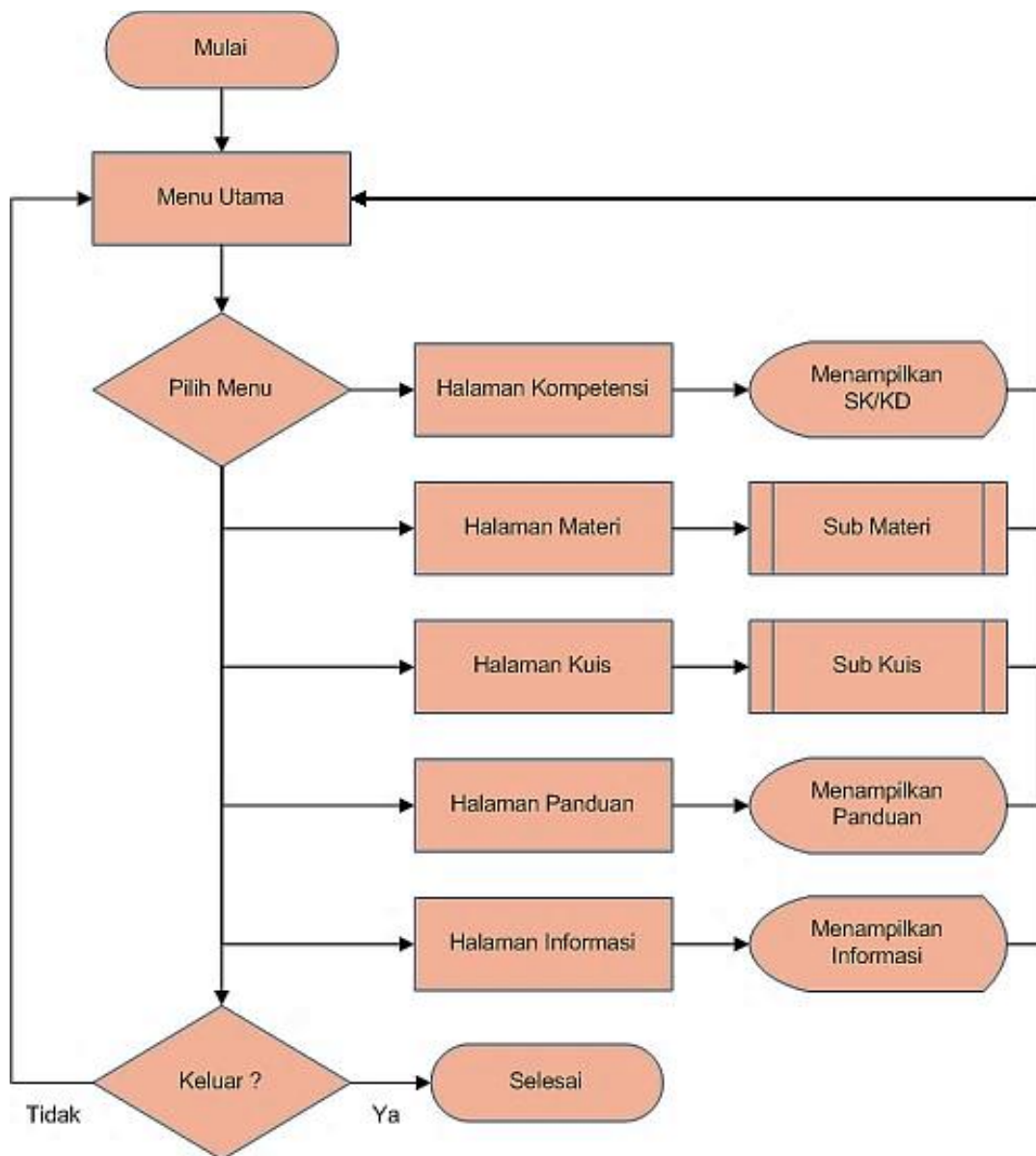


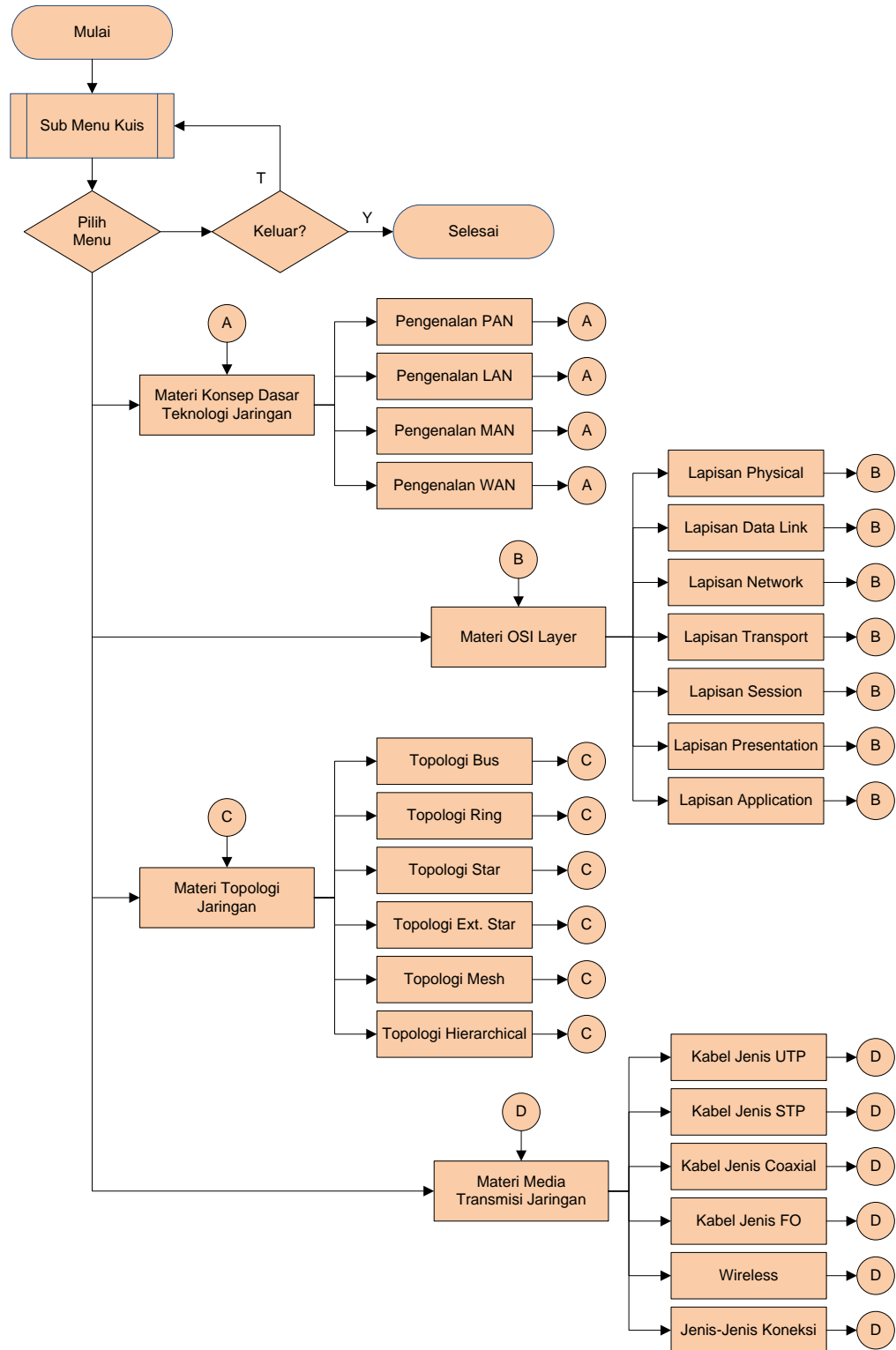
LAMPIRAN

Lampiran 1. *Flowchart* Media Pembelajaran

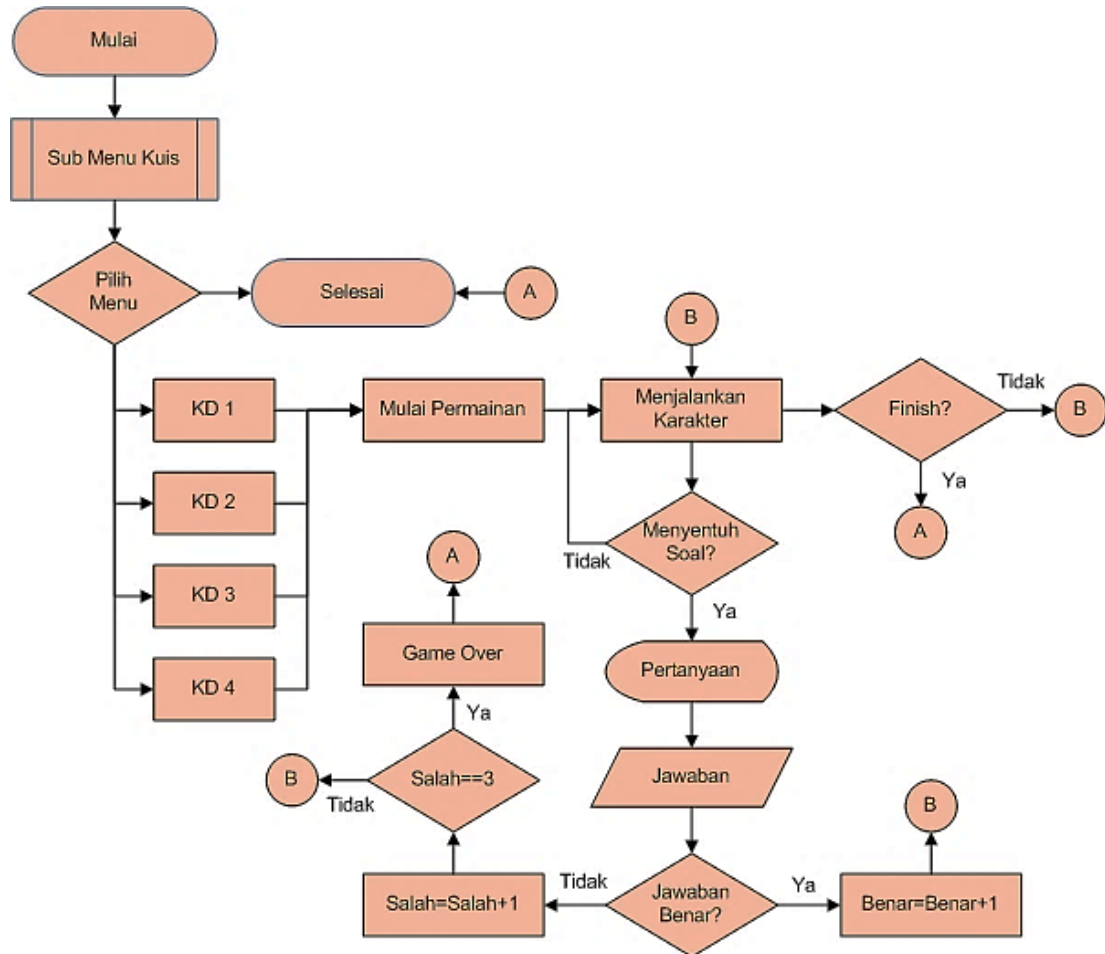
1. Flowchart Media Pembelajaran



2. Flowchart Halaman Materi



3. Flowchart Halaman Kuis



Lampiran 2. Hasil Uji Ahli Materi

No	NAMA	PROFESI	NILAI BUTIR																	Jumlah
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sub Jml	11	12	13	14	15	Sub Jml	
			Ruang Pengetahuan dan Presentasi Informasi											Kandungan Kognitif						
1	Aditia Nurjaman	Guru	4	5	4	3	4	3	4	4	4	3	38	4	5	4	4	4	21	59
2	Prima Dana Derita Sembara	Guru	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	49	5	4	5	5	5	24	73
Nilai			9	10	9	7	9	8	9	9	9	8	87	9	9	9	9	9	45	132
Nilai Tertinggi			10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10	10	10	10	10	50	150
Persentase Kelayakan (%)			87,00										90,00							

Lampiran 3. Hasil Uji Ahli Media

No	NAMA	PROFESI	NILAI BUTIR																				Jumlah			
			1	2	3	4	5	6	7	Sub Jml	8	9	10	Sub Jml	11	12	13	14	15	16	Sub Jml	17		18	19	Sub Jml
			Kemudahan Penggunaan dan Navigasi								Integrasi Media				Estetika						Fungsi Keseharian					
1	Ponco Wali Pranoto, M.Pd.	Dosen	4	5	5	4	4	4	4	30	5	5	4	14	5	4	5	5	5	5	29	5	4	4	13	86
2	Wulantika Arini	Guru	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	5	15	5	5	5	5	4	5	29	4	5	4	13	92
Nilai			9	10	10	9	9	9	9	65	10	10	9	29	10	9	10	10	9	10	58	9	9	8	26	178
Nilai Tertinggi			10	10	10	10	10	10	10	70	10	10	10	30	10	10	10	10	10	10	60	10	10	10	30	190
Persentase Kelayakan (%)			92,86								96,67				96,67						86,67					

Lampiran 4. Hasil Uji Pengguna Peserta Didik

No	NAMA	NILAI BUTIR																										JML	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
1	ADHA RIFKY FEBRIANANDA	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	5	3	3	3	3	4	5	5	3	3	101	
2	AHMAD DHIAUS SALAM	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	130	
3	ARDHANA ASFAR HABIBUR ROZAQ	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	103	
4	ARSY AGUNG RISKI	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	5	4	4	1	94	
5	ARYA DARMA HANDAYANI	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	1	5	4	3	114	
6	BIMAS ADITYA PRATAMA	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	5	5	5	5	4	5	4	5	111	
7	BRILLIAN AMINDIA FEBRI	4	5	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	3	4	4	4	5	5	4	109	
8	ERLANGGA ANTONIO PRATAMA	5	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	107	
9	FAIQ SYAIFULLOH WASKITHO JATI	5	4	4	4	4	5	5	5	5	3	3	3	4	3	4	5	5	5	4	3	3	4	4	4	4	3	105	
10	FARIS KURNIAWAN	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	107	
11	FAUZAN NUR ALFIAN	5	4	5	4	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	4	3	4	3	4	4	4	4	5	107	
12	FERIO WISNU WARDHANA	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	5	3	4	5	3	3	3	88	
13	ILHAM ZAKARIA	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	4	5	3	4	3	93	
14	KHOIRUL UMAR RIZKI	4	3	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3	4	5	4	5	5	4	4	5	107	
15	LIYAN PRASETYA	5	5	5	3	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	3	4	111	
16	LUTHFI OKI DARMAWAN	5	5	5	4	4	3	4	3	4	4	3	4	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	100	
17	MUH ZIDANE FAHTURRAHMAN	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	126	
18	MUHAMMAD AVANCE PRADANO	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	5	3	3	3	3	3	4	4	4	4	100	
19	MUHAMMAD FATIH MAULANA AKBAR	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	5	4	3	5	4	4	3	4	4	4	101	
20	MUHAMMAD FATTAH AL HAKIM	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	3	4	4	4	5	4	104	
21	MUHAMMAD HAFIZH ALFANZURI	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	102	
22	MUHAMMAD SULTHAN FALLAH MAZAK	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	104	
23	NICKY TRIASKANDI ALGIFARI	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	105	
24	NUR FAUZI WIBOWO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	100	
25	PAMUNGKAS BANI NUGROHO	3	4	5	5	4	4	5	4	5	3	3	4	5	3	5	5	5	5	4	4	5	3	3	3	5	4	5	108
26	RAHMAN HIDAYAT	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	3	94	
27	RAIHAN EFENDI	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	102	
28	RENDI PUTRA JAYADI	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	3	3	3	4	1	4	5	101	
29	REZA JULIANA	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	1	5	4	3	114	
30	RISKI CHANDRA YUDA TAMA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	104	
31	SATRIA BAGAS ERLANGGA	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	115	
32	WAHD ROBYANTO	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	121	
33	WILDANIL ARIFIN	5	4	3	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	3	4	5	5	5	4	5	5	5	4	3	5	117	
34	YUSRIL RAIS TONAPA	3	4	5	4	4	5	5	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	112	
Jumlah		144	143	146	140	138	144	145	140	143	133	133	141	143	132	140	143	144	138	132	135	128	142	130	142	143	135		
Nilai		711					838					981					395					414					278		
Nilai Tertinggi		850					1020					1190					510					510					340		
Persentase Kelayakan (%)		83,65					82,16					82,44					77,45					81,18					81,76		
Kriteria Thorn		Kandungan Kognitif					Ruang Pengetahuan dan Presentasi Informasi					Kemudahan Penggunaan dan Navigasi					Integrasi Media					Estetika					Fungsi Keseluruhan		

Lampiran 5. Surat Keputusan Pembimbing Tugas Akhir Skripsi

**KEPUTUSAN DEKAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
NOMOR : 72 /ELK/Q-I/VII/2017
TENTANG
PENGANGKATAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR SKRIPSI
BAGI MAHASISWA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

- Menimbang** : 1. Bahwa sehubungan dengan telah dipenuhi syarat untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, perlu diangkat pembimbing.
2. Bahwa untuk keperluan dimaksud perlu ditetapkan dengan Keputusan Dekan.
- Mengingat** : 1. Undang-undang Nomor 20 tahun 2003.
2. Peraturan Pemerintah RI Nomor 60 tahun 1999.
3. Keputusan Presiden RI: a. Nomor 93 tahun 1999; b. 305/M tahun 1999.
4. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI: Nomor 274/O/1999.
5. Keputusan Mendiknas RI Nomor 003/O/2001.
6. Keputusan Rektor UNY Nomor : 1160/UN34/KP/2011.

MEMUTUSKAN

Menetapkan

Pertama : Mengangkat Pembimbing Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta sebagai berikut :

- Nama Pembimbing : **Dr. Priyanto, M.Kom**
Bagi mahasiswa :
Nama/No.Mahasiswa : **Bramantya Bayu Kusumo /1152024402**
Jurusan/Prodi : Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika / Pendidikan Teknik Informatika
Judul Skripsi : *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android untuk Mata Pelajaran Jaringan Dasar Kelas X Di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta*
- Kedua** : Dosen pembimbing disertai tugas membimbing penulisan Tugas Akhir Skripsi sesuai dengan Pedoman Tugas Akhir Skripsi.
- Ketiga** : Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan
- Keempat** : Segala sesuatu akan diubah dan dibetulkan sebagaimana mestinya apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini.



Ditetapkan : di Yogyakarta
Pada tanggal : 3 Juli 2017
Dekan

Dr. Widarto, M.Pd
NIP. 19631230 198812 1 001

Tembusan Yth :

1. Wakil Dekan II, FT UNY
2. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika
3. Kasub. Bag. Pendidikan FT UNY
4. Yang bersangkutan

Lampiran 6. Surat Izin Penelitian



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK**

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
Laman: ft.uny.ac.id E-mail: ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id

Nomor : 431/UN34.15/LT/2019
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

22 Agustus 2019

Yth. 1. Pimpinan Daerah Muhammadiyah (PDM) Kota Yogyakarta
2. Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta
Jl. Nitikan Baru No.48, Sorosutan, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa
Yogyakarta

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Bramantyo Bayu Kusumo
NIM : 11520244042
Program Studi : Pend. Teknik Informatika - SI
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar Kelas X Di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta
Waktu Penelitian : 21 - 31 Agustus 2019

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Tembusan :
1. Sub. Bagian Pendidikan dan Kemahasiswaan ;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Dr. Ir. Drs. Widarto, M.Pd.
NIP 19631230 198812 1 001

Lampiran 7. Surat Izin Uji Instrumen Penelitian



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN
TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK**

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 psw. 276.289.292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
Laman: ft.uny.ac.id E-mail: ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id

Nomor : 41/UN34.15/LT/2019
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian

19 Agustus 2019

Yth. Bapak Handaru Jati, ST.,M.M, M.T, Ph.D
Kaprodik Pendidikan Teknik Informatika
Universitas Negeri Yogyakarta

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama : Bramantyo Bayu Kusumo
NIM : 11520244042
Program Studi : Pend. Teknik Informatika - S1
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Klaten
Waktu Uji Instrumen : Senin - Sabtu, 19 - 24 Agustus 2019

bermaksud melaksanakan uji instrumen untuk keperluan penulisan Tugas Akhir. Untuk itu kami mohon dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan seperlunya.

Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.



Tembusan :
1. Sub. Bagian Pendidikan dan Kemahasiswaan ;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Dr. Ir. Drs. Widarto, M.Pd.
NIP. 19631230 198812 1 001